

НИ ЧАРРОҲИИ ДУОДЕНОСТЕНОЗИ ХАДШАЙ-ЗАХМӢ

Мақсади таҳқиқот. Омӯзиши натиҷаҳои истифодаи дуоденопластика ва амалиётҳои анъанавии дренажкунанда дар якҷоягӣ бо ВСП ҳангоми дуоденостенози хадшай-захмӣ.

Мавод ва усули таҳқиқот. Таҷрибаи муолиҷаи чарроҳии 150 бемори гирифтори дуоденостенози хадшай-захмӣ ҷамъбаст карда шуд, ки ба таври иловагӣ ба ВСП барои барқарор кардани гузароии РДА дуоденопластика (дар мавриди 90 бемор) ва амалиёти анъанавии дренажкунанда ба кор бурда шуд. Синни беморон аз 16 то 67 солро ташкил меод. Зимни 31 (20,6%) бемор тангшавии таллоюфшаванда, дар мавриди 74 (49,3%) мари́з зерталлоюфшаванда ва дар 45 (30,1%) пациент бошад, таллоюфнашаванда зоҳир карда шуд. Ба мақсади муайян кардани истифодаи ВСП тестҳои тарашшухӣ гузаронида шуд, ҳифзи қобиляти кашишхӯрандагии меъда тавассути гастропланометрия бо серукал таҳқиқ карда шуд.

Натиҷаи таҳқиқот ва муҳокима. Муайян кардани имконияти ниҳой ва навъи амалиётҳои ҳифзкунандаи баввобӣ, ки барои дар дохили амалиёт санҷидани сегменти пилородуоденалӣ имконият фароҳам меоварад. Дуоденопластика ва чарроҳи дренажкунандаи меъда аз мавқеи барқарор кардани функсияи комплекси меъдаву рӯдаи дувоздаҳангушта баробар нестанд. Дуоденопластика анатомияи муътадили РДА барқарор намуда, даҳлези меъдаро ҳифз мекунад, барои солимгардонии пурраи функсияи гумшудаи ҳозима шароити мусоид фароҳам меорад.

Хулоса. ВСП бо дуоденопластика зимни муолиҷаи бемориҳои захмӣ, ки оризаи дуоденостеноз мебошад, технологияи нисбатан оқилона ба шумор меравад. Он функсияи даҳлезро ҳифз ва робитаи мутақобилаи муътадили морфофункционалиро дар маҷмӯи меъдаву рӯдаи дувоздаҳангушта барқарор менамояд.

Калимаҳои калидӣ: бемории захмӣ рӯдаи дувоздаҳангушта, дуоденостенози хадшай-захмӣ, дуоденопластика, натиҷаҳои функционалӣ.

УДК: 618.3-06; 618.14-005.1-084

А.Ф. Кубиддинов^{1,2}

ХАРАКТЕР ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ НАРУШЕНИЙ ГЕМОДИНАМИКИ БОЛЬШОГО КРУГА И КОМПЛЕКС ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ У РОДИЛЬНИЦ С ОСТРОЙ МАССИВНОЙ КРОВОПОТЕРИ

¹ ГУ «Республиканский научный центр крови» МЗиСЗН РТ

² ГУ «Городской научный центр реанимации и детоксикации» УЗ г. Душанбе

Цель исследования. Улучшение результатов диагностики, лечения и снижение материнской смертности родильниц с острой массивной кровопотерей.

Материалы и методы исследования. В зависимости от тяжести состояния родильниц с ОМК, а также для более детального изучения стадийности нарушения гемостаза, гемодинамики, уровня сознания и состояния ЦГ исследуемые родильницы с ОМК (n=210) условно разделены на 2 группы. Контрольную группу составили 30 практически здоровых женщин (ПЗЖ) репродуктивного возраста, которые условно обозначены как 3 группа.

Результаты исследования и их обсуждение. После приезда РТБ с ЛГ в стационар у родильниц с ОМК в ответ на кровопотерю в основном развивается геморрагический шок, который характеризуется тахикардией, артериальной гипотонией, низкими показателями сердечного выброса, ослаблением сократительной способности сердца и глубокими нарушениями гомеостаза. Выявлено снижение показателей сердечного и ударного объема, процесс характеризовался ослаблением сократительной способности сердца и показатели центральной гемодинамики оказывались в субкомпенсированном функциональном состоянии, при этом происходила централизация кровообращения.

Выводы. После проведения инфузионно-трансфузионной терапии на фоне остановленного кровотечения выявленные изменения приобретали тенденцию к обратному развитию, отмечена нормализация сердечного и ударного индексов, общего периферического сопротивления. После проведения КИТ у родильниц с ОМК выявлено, что этот процесс в динамике оказался эффективным.

Ключевые слова: доноров крови, родильниц, острой массивной кровопотерей, центральная гемодинамика.

A.F. Kubiddinov^{1,2}

FEATURES OF FUNCTIONAL DISORDERS OF HEMODYNAMICS IN A LARGE CIRCLE OF BLOOD CIRCULATION AND A COMPLEX OF INTENSIVE THERAPY OF POSTPARTUM WOMEN WITH AN ACUTE MASSIVE BLOOD LOSS

SI "Republican scientific center of blood", MHSPP of The Republic of Tajikistan
SI "City scientific center of reanimation and detoxication", Dushanbe, Tajikistan

Aim. To improve the results of diagnostics and treatment, and to decrease the mortality of postpartum women with an acute massive blood loss.

Material and methods. Observed postpartum women with acute massive blood loss ($n=210$) were divided into two groups according to the severity of the condition, and for more detailed research of the stages of homeostasis disorder, according to hemodynamics, consciousness and the condition of central hemodynamics. The control group included 30 healthy women of the reproductive age that were considered as a 3rd group.

Results and discussion. The following changes were observed in postpartum women after the arrival of the resuscitation-transfusion team with a hemostatic laboratory to the hospital: hemorrhagic shock characterized by tachycardia, arterial hypotonia, low indicators of heart output, weak contraction ability of the hearth and deep homeostasis disorders. Patients also had a decrease in the stroke volume characterized by a weak contraction ability of the heart. Indicators of the central hemodynamics were in the sub-compensated functional condition amidst blood circulation centralization.

Conclusion. After the infusion-transfusion therapy on a background of the blood loss liquidation, observed changes tended to reverse. Normalization of the heart and stroke indexes and total peripheral resistance were noted. The condition of postpartum women after the Implementation of the complex of intensive showed that this process was effective in dynamic.

Keywords: blood donors, postpartum women, acute massive blood loss, central hemodynamics.

Актуальность. Несмотря на последние достижения современной медицины, проблемы материнской смертности остаются весьма актуальными и серьезными во всем мире, в том числе в 2018 году в Российской Федерации она составила 11,4% и в Республике Таджикистан 21,4% [1, 4, 5, 9, 10].

В Таджикистане, по данным Республиканского центра медицинской статистики и информации МЗ и СЗН РТ, в структуре материнской смертности одной из основных причин является акушерское кровотечение, от которой в 2015 году умерло 29,7% женщин, в 2016 – 15,9%, 2017 – 21,4%, 2018 - 22,7% [1, 3, 5, 7, 9].

Основными причинами акушерских кровотечений являются осложнения, возникающие во время беременности, родов и послеродовом периоде (отслоение нормально расположенной плаценты, атонические маточные кровотечения, преэклампсия и эклампсия, HELLP синдром, ДВС и др.) [2, 4, 6].

Во время родов до 1/3 пациенток теряют от 500 до 1000 мл крови и у 3-8% рожениц объем кровопотери превышает 1,5% от массы тела, что считается массивной [5, 8, 9].

Для акушерских кровотечений характерны внезапность наступления и высокий темп кровопотери. Это обстоятельство, особенно на фоне сниженных адаптивных возможностей организма

роженницы при наличии сопутствующих заболеваний, приводит не только к нарушению показателей центральной и регионарной гемодинамики, но и серьезным сдвигам во всех звеньях системы гемостаза, реологии и основных показателей гомеостаза (КОС, электролитов, ПОЛ и др.) [4, 8, 9].

Учитывая вышесказанное, актуальным является изучение и разработка персонализированная программа инфузионно-трансфузионной терапии с учетом показатели гемостаза доноров и патология гемостаза реципиента.

Цель исследования. Улучшение результатов диагностики, лечения и снижение материнской смертности родильниц с острой массивной кровопотерей.

Материалы и методы исследования. Нами проанализированы протоколы вызовов Реанимационно-трансфузиологической бригады с лабораторией гемостаза (РТБ с ЛГ), которая функционирует на базе Государственного учреждения «Республиканский научный центр крови» Республики Таджикистан. За период 2015-2018 годы осуществлено 622 вызовов, из них в исследуемую группу вошли 210 родильниц с острыми массивными кровопотерями.

Острые массивные кровопотери классифицировались согласно клиническим рекоменда-

ям Российского общества акушеров-гинекологов, Ассоциации акушерских анестезиологов-реаниматологов и Федерации анестезиологов и реаниматологов «Профилактика, алгоритм ведения, анестезия и интенсивная терапия при послеродовых кровотечениях» за 2016, 2017 и 2018 гг. Все родильницы с ОМК находились на лечении в родильных домах города Душанбе и районов республиканского подчинения.

Все проведенные исследования и лечение осуществлено согласно информированному согласию пациентов, этического комитета АМН МЗ и СЗН РТ, а при отсутствии сознания у родильниц с разрешения законных представителей, которое в виде протокола зафиксировано в историях болезни.

В зависимости от тяжести состояния родильниц с ОМК, а также для более детального изучения стадийности нарушения гемостаза (показатели), гемодинамики (показатели), и состояния ЦГ (показатели), исследуемые родильницы с ОМК ($n=210$) условно разделены на 2 группы:

1 группу составили 98 (46,7%) родильниц, которым инфузионно-трансфузионная терапия (ИТТ) проводилась согласно клинической рекомендации Российского общества акушеров-гинекологов, Ассоциации акушерских анестезиологов-реаниматологов, Федерации анестезиологов и реаниматологов «Профилактика, алгоритм ведения, анестезия и интенсивная терапия при послеродовых кровотечениях» (включением гемотрансфузии, плазматрансфузии и криопреципитата);

2 группу составили 112 (53,4%) родильниц, которым ИТТ кроме клинических рекомендаций дополнительно, в программу включалась избирательная коррекция нарушений гемостаза у родильниц с учетом индивидуального подбора качества и особенностей компонентов крови донора.

Контрольную группу составили 30 практически здоровых женщин (ПЗЖ) репродуктивного возраста, которые условно обозначены как 3 группа.

Выборка исследуемых родильниц 1 и 2 групп с ОМК проведена по шести основным признакам (возраст, количество родов, причина и объем кровопотери, сопутствующая и экстрагенитальная патология), что было вполне репрезентативным для проведения сравнений.

Статистический анализ полученных данных проводили с помощью параметрических методов, используя программу Statistica for Windows 6,0 и элементов компьютерной графики (Microsoft Excel). Значение всех параметров представлено как среднее $M \pm m$ (стандартная ошибка среднего).

Средние данные сравнивали по критерию Стьюдента (t). Уровень статистической значимости был выбран как $p \leq 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение. После приезда РТБ с ЛГ в стационар у родильниц с ОМК выявлены характер гемодинамические расстройства обеих групп практически были одинаковы. В ответ на кровопотерю у родильниц с ОМК в основном развивается геморрагический шок, который характеризуется тахикардией, артериальной гипотонией, низкими показателями сердечного выброса, ослаблением контрактильной способности сердца и глубокими нарушениями гомеостаза.

Функциональные резервы системы кровообращения при ОМК оказались исчерпаны в как в 1 группе так и во 2 группе, это проявлялось при сравнении с показателями контрольной группы: выраженным достоверным снижением АД систолическое на 44,7% ($p < 0,001$) и на 46,3% ($p < 0,001$), АД диастолическое на 44,0% ($p < 0,01$) и на 42,6% ($p < 0,001$), что приводило к снижению СДД на 43,9% ($p < 0,001$) и на 45,0% ($p < 0,001$) соответственно (табл. 1).

В 1 группе и во 2 группе отмечалось достоверное повышение ЧСС на 76,5% ($p < 0,001$) и на 80,1% ($p < 0,001$), на фоне снижения УО на 35,8% ($p < 0,001$) и на 37,3% ($p < 0,001$), а также соответственно уменьшение УИ на 35,8% ($p < 0,001$) и на 35,9% ($p < 0,001$) (табл. 1).

В этой группе больных выявлялись компенсаторные реакции связанные с выраженной тахикардией, при том, что не смотря на снижение УО в обеих группах отмечалась тенденция: повышение СИ на 11,5% ($p < 0,01$) 1 группе и 2 группе на 11,6%. При этом в обеих группах выявлено снижение ОПСС на 49,8% ($p < 0,001$) и на 48,9% ($p < 0,001$) по сравнению с показателями контрольной группы. Снижение ОПСС, венозного возврата крови к сердцу обусловило уменьшение УО, УИ и даже выраженная тахикардия не обеспечивала поддержание нормального показателя сердечного индекса, что приводило к пред- и постнагрузкам на сердце.

Таким образом, до приезда РТБ с ЛГ у родильниц с ОМК, несмотря на срабатывание компенсаторных защитных механизмов организма, и частично проведенную КИТ, наблюдалось истощение функциональных резервов системы кровообращения приводившее к развитию угрожающего жизни синдрома малого сердечного выброса, на фоне выраженного снижения ОЦК, плазменного

Таблица 1

**Показатели центральной гемодинамики у родильниц с ОМК при поступлении
и в динамике лечения (M±m)**

Показатели	Контрольная группа (n=30)	1 группа (n=98)		2 группа (n=112)	
		до лечения	после лечения	до лечения	после лечения
АД сис. мм.рт.ст.	123,2±12	68,0±8,0***	107,0±5,0	66,0±8,4***	105,8±6,2
АД диас мм.рт.ст.	75,3±2,1	42,0±5,0***	65,5±3,1*	43,0±5,5***	68,4±3,0
СДД, мм.рт.ст.	91,3±1,1	50,7±2,0***	79,3±2,4***	50,6±3,0***	80,9±3,5*
ЧСС, мин	68,2±3,7	120,5±5,0***	78,4±4,0	122,3±5,6***	79,3±5,2
УО, мл	66,7±2,5	42,3±2,1***	61,0±4,3	41,8±2,5***	62,3±5,6
УИ, мл·м ²	39,2±2,8	24,9±2,2***	35,9±1,4	24,6±2,7***	36,6±1,2
МОК, л/мин	4,5±0,3	5,0±0,2	4,8±0,3	4,9±0,3	4,9±0,4
СИ л/мин/м ²	2,6±0,1	2,9±0,1**	2,8±0,3	2,8±0,1	2,9±0,2
ОПСС, дин.см.мин ⁻⁵	1617,8±105,3	811,2±60,5***	1321,7±120,1	826,1±30,6***	1320,8±100,3*

Примечание: значение * $p<0,05$; ** $p<0,01$; *** $p<0,001$ по сравнению с показателями контрольной группы

и глобулярного объема. Наряду с этим происходило снижение показателей сердечного и ударного объема, процесс характеризовался ослаблением сократительной способности сердца и показатели центральной гемодинамики оказывались в субкомпенсированном функциональном состоянии, при этом происходила централизация кровообращения, что негативно воздействовало на органы и системы.

После проведения КИТ у родильниц с ОМК выявлено, что этот процесс в динамике оказался эффективным, это выражалось статистически достоверным ($p<0,05$) повышением АД систолическое в 1 группе на 57,3% и во 2 группе 60,6%, АД диастолическое на 55,9% и 58,8%, СДД на 56,4% и 58,8%, УО на 44,2% и 50,0%, ОПСС на 62,8% и 59,8%, СИ на 3,4% и 3,6%, УИ на 44,0% и 50,7%, а также снижение ЧСС на 34,6% и 34,6% соответственно, при сравнении с показателями до и после лечения и не достоверным к данным по контрольной группы.

Выводы.

1. После проведения инфузионно-трансфузионной терапии на фоне остановленного кровотечения выявленные изменения приобретали тенденцию к обратному развитию. После адекватной КИТ отмечена нормализация сердечного и ударного индексов, общего периферического сопротивления. А в конце мероприятий по ИТТ при

контрольном анализе наблюдалось восстановление сократительной способности миокарда.

2. Инфузионно-трансфузионная терапия, включавшая коллоидные и кристаллоидные плазмозаменители и препараты донорской крови, обеспечивала адекватное возмещение кровопотери. Однако КИТ с включением в программу ИТТ с избирательным подходом показала наилучший результат в отношении восполнения ОЦК и эффективность в достижении целевых показателей гемодинамики.

3. У части родильниц с ОМК 1 и 2 группы, несмотря на проведенную КИТ, функциональное состояние гемодинамики, прогрессирующей ухудшалось, развивалась острая полиорганная недостаточность и эти родильницы погибли от развившихся органических осложнений.

ЛИТЕРАТУРА

1. Айламазян Э.К. Акушерство: Нац. руководства / Э.К. Айламазян – М.: Гэотар-Медиа, 2013. – 1200 с.
2. Айламазян Э.К. Аудит качества медицинской помощи при критических состояниях в акушерстве / Э.К. Айламазян, В.О. Атласов, К.В. Ярославский // Акушерства и женских болезней. - 2016. - № 4. - С. 15-23.
3. Балтабаева Т.С. Влияние кратности донаций на содержание VIII фактора крови / Т.С. Балтабаева // Вестник службы крови России. - 2013. - №1. - С. 14-15.
4. Бапаева Г.Б. Состояние коагуляционного звена гемостаза у женщин группы риска при послеродовых

кровотечениях в зависимости от паритета родов / Г.Б. Бапаева, С.Н. Кулбаева // Наука и здравоохранение. - 2015. - № 1. - С. 60-69.

5. Баринов С.В. Интенсивная терапия родильниц, перенесших тяжелые осложнения беременности / С.В. Баринов [и др.] // Омский научный вестник. - 2013. - №1 (118). - С. 153-156.

6. Баркаган, З.С. Современные аспекты патогенеза, диагностики и терапии ДВС-синдрома / З.С. Баркаган, А.П. Момот // Вестн. гематологии. - 2005. - Т. 1, № 2. - С. 5-14.

7. Берсенева С.Н. Особенности анамнеза женщин с несостоявшейся материнской смертностью / С.Н. Берсенева // Сборник статей по материалам XIV международной научно-практической конференции. - 2018. - С. 26-30.

8. Курманбаев Т.Е. Современные методы оценки состояния системы гемостаза в акушерстве / Т.Е. Курманбаев [и др.] // Аспирантский вестник Поволжья. - 2016. - № 5-6. - С. 68-73.

9. Толстая Т.Н. Агрегационная способность тромбоцитов и реологических свойств крови у здоровых людей молодого и среднего возраста / Т.Н. Толстая // Тромбоз, гемостаз и реология. - 2002. - №.1. - С. 134-137.

REFERENCES

1. Aylamazyan E. K. *Akusherstvo: Natsionalnoe rukovodstvo* [Obstetrics: National guideline]. Moscow, GEOTAR Media Publ., 2013. 1200 p.

2. Aylamazyan E. K. Audit kachestva meditsinskoj pomoshchi pri kriticheskih sostoyaniyakh v akusherstve [Audit of the quality of care in critical conditions in obstetrics]. *Dzhurnal akusherstva i zhenskikh bolezney - Journal of Obstetrics and Women's Diseases*, 2016, No. 4, pp. 15-23.

3. Baltabaeva T.S. Vliyanie kratnosti donatsiy na sodержание VIII faktora krovi [The influence of the frequency of blood donations on the content of VIII blood factor]. *Vestnik sluzhby krovi Rossii - Herald of the blood service of Russia*, 2013, No. 1, pp. 14-15.

4. Bapaeva G. B. Sostoyanie koagulyatsionno go zvena gemostaza u zhenshchin gruppy riska pri poslerodovykh krvotecheniyakh v zavisimosti ot pariteta rodov [The state of the coagulation part of hemostasis in women at risk for postpartum hemorrhages, depending on the parity of labor]. *Nauka i zdravookhranenie - Science and Healthcare*, 2015, No. 1, pp. 60-69.

5. Barinov S. V. Intensivnaya terapiya rodilnits, perenesshikh tyazhelye oslozhneniya beremennosti [Intensive care for postpartum women who have had severe pregnancy complications]. *Omskiy nauchnyy vestnik - Omsk Scientific Herald*, 2013, No. 1 (118), pp. 153-156.

6. Barkagan, Z. S. Sovremennye aspekty patogeneza, diagnostiki i terapii DVS- sindroma [Current aspects of the pathogenesis, diagnosis and therapy of DIC syndrome]. *Vestnik gematologii - Herald of Hematology*, 2005, Vol.

1, No. 2, pp. 5-14.

7. Berseneva S. N. Osobennosti anamneza zhenshchin s nesostoyavsheysya materinskoj smertnostyu [Features of the anamnesis of women with failed maternal mortality]. *Sbornik statey po materialam XIV mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii* [Collection of articles on the materials of the XIV international scientific and practical conference]. 2018. 26-30 p. (In Russ.)

8. Kurmanbaev T. E. Sovremennye metody otsenki sostoyaniya sistemy gemostaza v akusherstve [Modern methods for assessing the status of the hemostatic system in obstetrics]. *Aspirantskiy vestnik Povolzhya - Postgraduate Herald of the Volga Region*, 2016, No. 5-6, pp. 68-73.

9. Tolstaya T. N. Agregatsionnaya sposobnost trombositov i reologicheskikh svoystv krovi u zdorovykh lyudey molodogo i srednego vozrasta [The aggregation ability of platelets and rheological properties of blood in healthy people of young and middle age]. *Tromboz, gemostaz i reologiya - Thrombosis, hemostasis and rheology*, 2002, No. 1, pp. 134-137.

ХУЛОСА

А.Ф. Кубиддинов

ХУСУСИЯТИ ФУНКЦИОНАЛИИ ВАЙРОНШАВИИ ГЕМОДИНАМИКАИ ХУНГАРДИШИ КАЛОН ВА ТАБОБАТИ ШАДИДИ КОМПЛЕКСИ ДАР ЗАНОНИ ҲОМИЛАДОР, КИ БА ХУНРАВИИ ШАДИДИ АКУШЕРИ ГИРИФТОР ШУДААНД

Мақсади тадқиқот. Бехтарнамоии усулҳои ташхис ва табобати боморон (занон), ки хунравии шадид акушерӣ ба назар мерасад ва қоғиш додани ғавти модар.

Усулҳои тадқиқот. Вобаста аз вазъи саломати занон бо хунравии шадид, инчунин бо мақсади зина ба зина омӯхтани нишондодҳои гемодинамикӣ, вайроншавии мувозинати системаи лахтабандии хун, ғуруҳҳои тадқиқотшаванда бо тариқи шартӣ ба 2 ғуруҳ тақсими карда мешавад.

Хулоса. Баъди анҷом додани табобати инфузионно-трансфузионӣ дар ҳолати манъи шудани хунравӣ, тағиротҳои патологӣ бавучудода ба меъёри аввала баргашта шудааст, ҳамзамон муъдатилашавии нишондодҳои гемодинамикӣ, қашшхурии мушаки дил, фраксиси патоиши дил ва бехтаршавии зиддияти умумии капилярҳои хун ба назар расидааст. Баъди анҷом додани маҷмӯи табобатҳои инфузионно-трансфузионӣ дар бомороне, ки хунравии шадид ба назар расидааст, дар фараёни табобат маълум гардидааст, ки дар он усули мазкур мақсаднок мебошад.

Калид калима: донори хун ва ҷузъҳои он, хунравии шадид акушерӣ, гемодинамикаи марказӣ.